

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com to settle the situation.

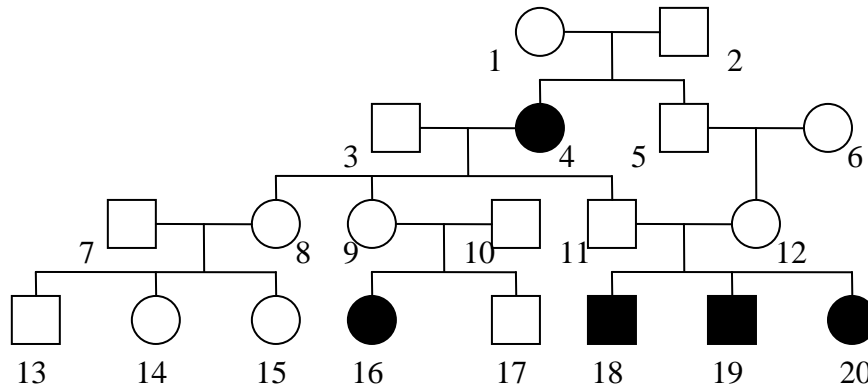
All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.



Exercices de génétique classique

1. L'idiotie phénylpyruvique est une maladie héréditaire dont sont atteints plusieurs membres d'une famille, dont voici l'arbre généalogique :



Garçon sain



Garçon malade



Fille saine



Fille malade

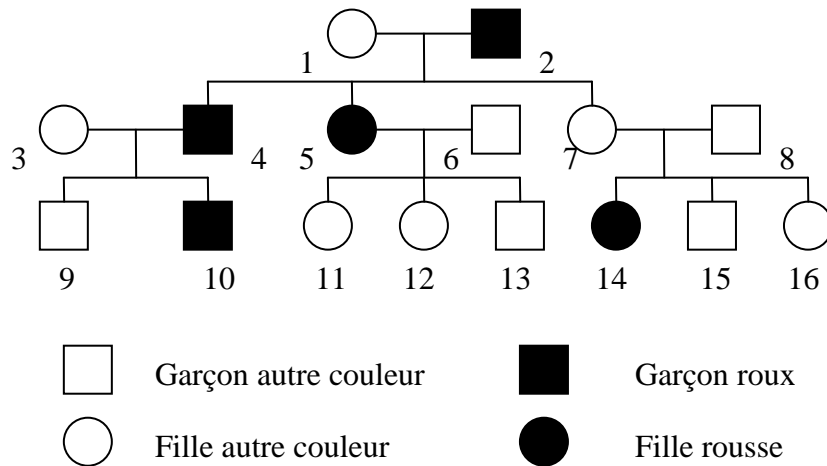
- L'allèle responsable de ce trouble héréditaire est-il dominant ou récessif ? Justifiez.

- Le gène concerné est-il situé sur le chromosome X ? Justifiez.

- Quel est le lien de parenté entre 11 et 12 ? Que leur auriez-vous conseillé s'ils vous avaient annoncé à l'avance leur intention d'avoir un enfant ?

Le cas échéant, complétez l'arbre, en indiquant les personnes hétérozygotes.

2. La transmission du caractère « cheveux roux » a été observé dans une famille dont l'arbre généalogique est représenté ci-dessous.

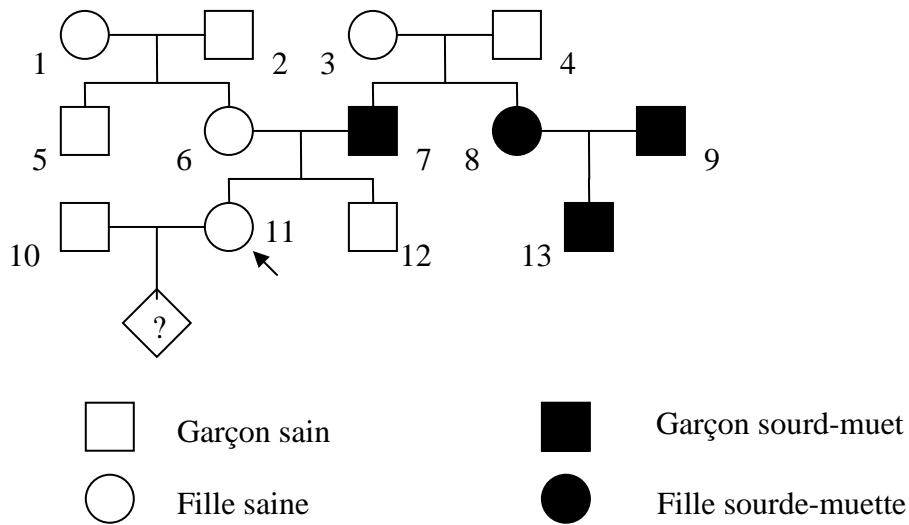


- Est-ce que ce trait est dominant ou récessif ? Justifiez.

- Est-il situé sur le chromosome X ? Justifiez.

Le cas échéant, complétez l'arbre, en indiquant les personnes hétérozygotes.

3. L'arbre généalogique suivant présente une famille dont certains individus sont atteints de surdi-mutité.



- Est-ce que l'allèle responsable de cette maladie est dominant ou récessif ? Justifiez.

- Est-il situé sur le chromosome X ? Justifiez.

- Mme X (n° 11), née d'un père sourd-muet, attend un enfant. Existe-t-il un risque que son enfant ait cette maladie génétique ? Si oui, à quelle condition ?

On admet qu'en Europe, il y a environ 1 personne sur 30, qui possède le génotype de l'individu 3.

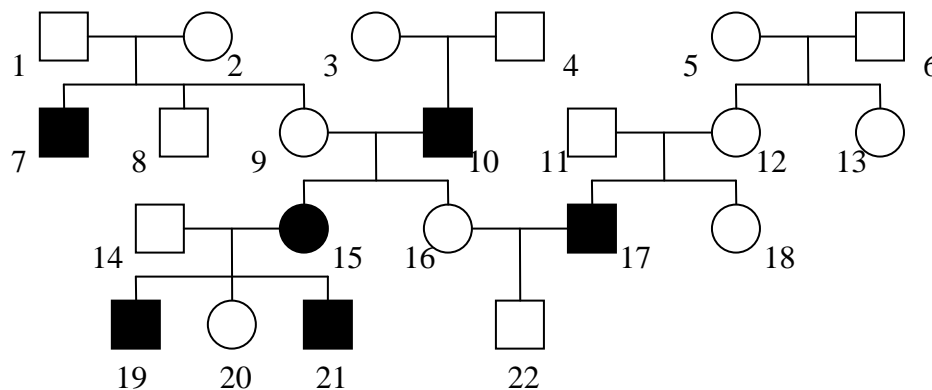
- Calculez le pourcentage de risque pour que l'enfant de Mme X naisse sourd-muet.

Le cas échéant, complétez l'arbre, en indiquant les personnes hétérozygotes.

-  Garçon sain
  Garçon malade
-  Fille saine
  Fille malade

- Le cas échéant, complétez l'arbre, en indiquant les personnes hétérozygotes.

5. Voici un arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints de la maladie de Kennedy.



Garçon sain



Garçon malade



Fille saine



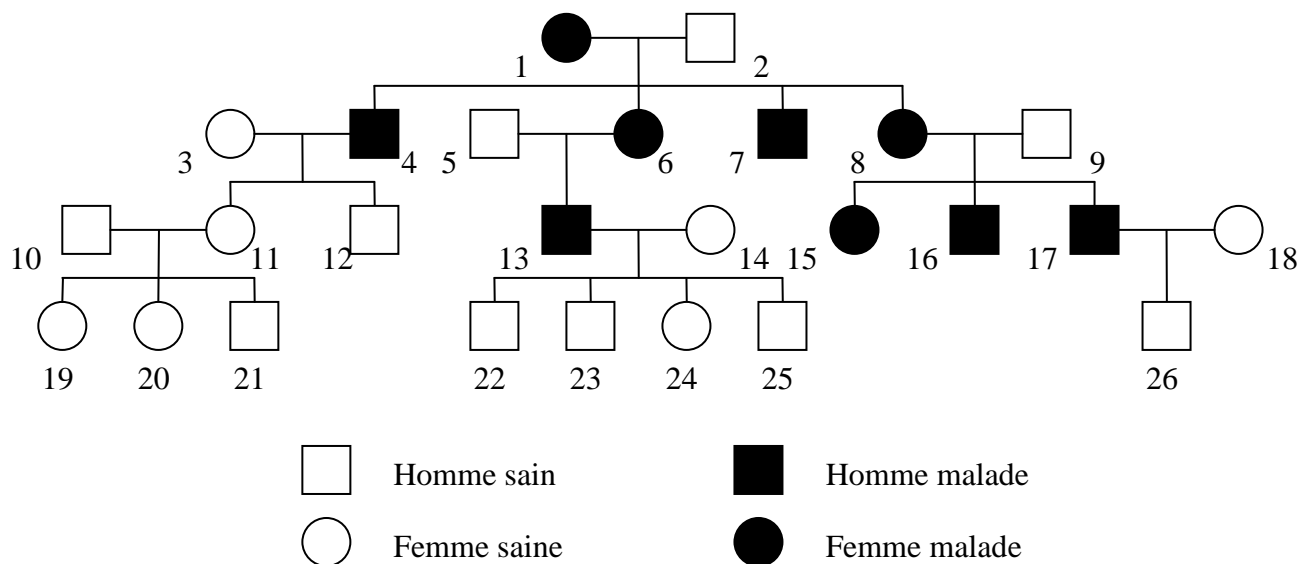
Fille malade

- Est-ce que l'allèle responsable de cette maladie est dominant ou récessif ? Justifiez.

- Est-il situé sur le chromosome X ? Justifiez.

- Déterminez les génotypes des individus suivants : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22.

6. Plusieurs membres de cette famille sont atteints du syndrome MELAS (*Myopathy, Encephalopathy, Lactic Acidosis Syndrome*). Voici leur arbre généalogique.



- Déterminez le mode de transmission héréditaire de ce syndrome. Justifiez.